

Modelo de Gestión Diferenciada Basado en Proyectos

Facultad Nacional de Salud Pública

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad Nacional de Salud Pública
Héctor Abad Gómez

Contenido

1. Introducción	3
2. Justificación.....	4
3. Objetivos del modelo	8
a. Objetivo general:	8
b. Objetivos específicos:	8
4. Marco conceptual.....	8
5. Estructura del modelo	9
a. Principios Fundamentales	10
b. Definición del modelo	15
c. Gestión de los interesados.	23
d. Instrumentos	26
6. Capital Humano como eje principal de la Gestión de Proyectos.....	27
7. Referencias	29

1. Introducción

El ser humano ha estado inmerso en la consecución de ideas de proyectos a lo largo de su historia. Es algo tan propio de su naturaleza que sería indeterminado precisar en qué momento los primeros seres humanos acordaron ideas y propósitos, que, a través de medios y recursos disponibles, fuesen a alcanzar el logro de una necesidad o situación deseada. Para este análisis, resulta pertinente identificar cómo la evolución de la gestión de proyectos ha acompañado el desarrollo humano desde los enfoques tradicionales hasta las metodologías más innovadoras, adaptándose a las demandas de la época moderna.

En el contexto actual, marcado por la revolución tecnológica y la globalización, los proyectos se han convertido en instrumentos clave para generar soluciones a problemas complejos el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica. Según Kerzner (2017), la gestión de proyectos se define como un enfoque sistemático que permite planificar, organizar, dirigir y controlar recursos para alcanzar objetivos específicos. Esta perspectiva resalta la importancia de la gestión de proyectos no solo como una herramienta administrativa, sino como un motor de transformación en distintos sectores.

La necesidad de un enfoque diferenciado en la gestión de proyectos surge de los cambios estructurales en las dinámicas económicas, sociales y ambientales. La Facultad Nacional de Salud Pública, en particular, enfrenta retos derivados de la complejidad de los sistemas de salud, las inequidades sociales y los rápidos avances tecnológicos. En este escenario, los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) emergen como una estrategia fundamental para abordar estas problemáticas y promover el bienestar de las comunidades.

Como señalan Miles, Huberman y Saldaña (2014), la gestión eficaz de proyectos requiere una integración de métodos cualitativos y cuantitativos, que permita abordar tanto los aspectos técnicos como los contextuales. Esto es especialmente relevante en el ámbito de la salud pública, donde las intervenciones deben considerar tanto los determinantes sociales como los indicadores de impacto. La integración de enfoques interdisciplinarios y la participación de múltiples actores —incluidos gobiernos, academia, sector privado y sociedad civil— son esenciales para garantizar la sostenibilidad y el éxito de los proyectos (Booth, Colomb, & Williams, 2008).

En términos de necesidad, la globalización y la digitalización han generado nuevas demandas para los sistemas de gestión. Según el Project Management Institute (PMI, 2021), los proyectos modernos requieren una alta adaptabilidad y una capacidad de respuesta ágil ante cambios. En la Facultad Nacional de Salud Pública, estas habilidades son cruciales para desarrollar intervenciones que responden a contextos cambiantes y urgentes, como las crisis sanitarias globales o las brechas en el acceso a la salud.

Un ejemplo claro de la importancia de la gestión diferenciada de proyectos es la integración de la cuádruple hélice de innovación, que implica la colaboración entre academia, empresas, gobierno y sociedad civil. Esta integración permite que las iniciativas no solo se enfoquen en resultados inmediatos, sino que también promuevan cambios estructurales sostenibles. Como indican Creswell

(2014) y Kerzner (2017), la participación de estos actores en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto garantiza una visión más holística y contextualizada de las necesidades y soluciones.

En este contexto, la Facultad Nacional de Salud Pública necesita un modelo de gestión diferenciado que pueda adaptarse a los desafíos actuales y futuros, aprovechando los avances en la CTel para estructurar propuestas innovadoras. Este modelo debe integrar elementos como la viabilidad técnica, la pertinencia social y territorial, y la sostenibilidad financiera, alineándose con las demandas locales e internacionales.

Este modelo está diseñado para optimizar la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de CTel con un enfoque en la integración territorial, la sostenibilidad, y la participación de actores clave bajo el marco de la cuádruple hélice (academia, empresa, gobierno y sociedad civil). Este enfoque responde a las demandas actuales de los proyectos orientados al impacto social, económico y ambiental.

2. Justificación

La Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia enfrenta hoy el desafío de responder de manera más eficiente, articulada y sostenible a las crecientes demandas de generación de conocimiento, innovación social y transformación territorial. En este contexto, la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTel) requiere un enfoque más estructurado y adaptativo que permita avanzar hacia una mayor capacidad institucional para incidir en los territorios y responder a los problemas complejos en salud pública.

El modelo de gestión diferenciada basado en proyectos surge como una respuesta a las siguientes necesidades identificadas:

- Falta de articulación estratégica entre las iniciativas de investigación, extensión y docencia, lo que limita el aprovechamiento sinérgico de capacidades institucionales.
- Debilidad en la planificación y seguimiento de proyectos, debido a la ausencia de un sistema unificado que oriente la toma de decisiones y permita la evaluación de impactos.
- Baja integración con actores externos del entorno, especialmente con empresas, gobiernos locales y organizaciones sociales, lo que reduce el alcance territorial de los resultados en CTel.
- Limitaciones en sostenibilidad financiera y operativa de los proyectos, que dependen de esfuerzos individuales o puntuales sin una estrategia clara de continuidad.
- Necesidad de incorporar enfoques diferenciales y territoriales, atendiendo las realidades diversas de los contextos en los que se desarrollan las iniciativas académicas.

Frente a este panorama, el modelo propuesto tiene como fin fortalecer una visión institucional que posicione a la Facultad como un actor clave en el ecosistema de innovación territorial, con capacidades para gestionar proyectos de manera estratégica, sostenible y participativa. Además, se alinea con los lineamientos del Plan de Desarrollo Institucional, las políticas nacionales de CTel y los principios de gobernanza colaborativa, promoviendo la vinculación efectiva con los actores de la cuádruple hélice: academia, empresa, Estado y sociedad civil.

- **Diagnóstico Inicial General**

La gestión de proyectos en la Facultad Nacional de Salud Pública (FNSP) está sujeta a una serie de factores internos y externos que influyen significativamente en su desempeño. Entre los puntos fuertes de la FNSP, se destaca la disposición de su equipo para la gestión del cambio, evidenciada en su capacidad de adaptación a un modelo de gestión basado en proyectos. Esta capacidad se fortalece gracias a las habilidades y competencias operativas adquiridas, las cuales les permiten enfrentar las demandas dinámicas del entorno con flexibilidad y rapidez. La implementación de este modelo ha sido facilitada por un liderazgo transformacional, que no solo proporciona una visión estratégica y de largo plazo, sino que también refuerza la toma de decisiones orientadas hacia el impacto y la sostenibilidad de las iniciativas.

Además, la reputación externa de la FNSP, consolidada a lo largo de los años gracias a su idoneidad académica y experiencia en el campo de la salud pública, se erige como un activo clave que facilita la construcción de alianzas estratégicas con otros actores y fomenta la confianza en la ejecución de proyectos. La cantera de proyectos generada por experiencias previas también constituye un valor importante, ya que permite que el proceso de formulación de nuevos proyectos sea más ágil y eficiente, aprovechando los aprendizajes acumulados y las buenas prácticas del pasado. En este sentido, la FNSP ha logrado implementar una estrategia de sistematización que integra información clave de manera efectiva, mejorando la capacidad de respuesta ante las necesidades del entorno y asegurando que los proyectos sean diseñados y ejecutados con un enfoque adecuado.

A pesar de estos avances, persisten desafíos significativos que limitan el pleno aprovechamiento de estas fortalezas. Uno de los principales obstáculos es la duplicidad de tareas y la estructura rígida de los procesos administrativos dentro de la Universidad de Antioquia (UdeA), lo que restringe la capacidad de respuesta de la FNSP y afecta negativamente la eficiencia en la gestión de los proyectos. Además, el equipo táctico se ve frecuentemente involucrado en tareas operativas diarias, lo que desvía su atención de los objetivos estratégicos y de las conexiones de valor que son necesarias para garantizar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo.

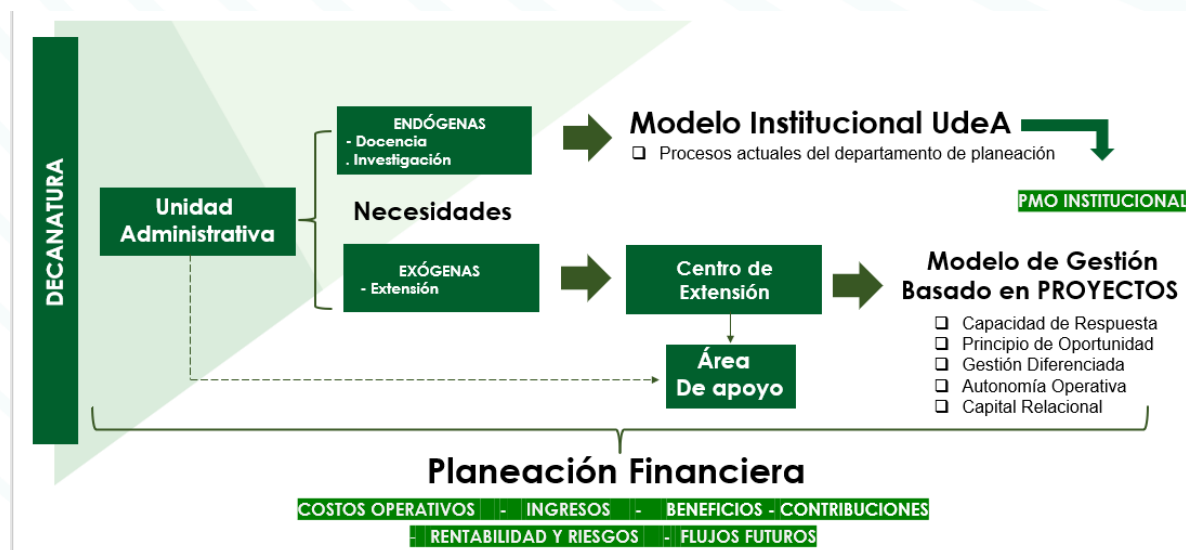
Otro desafío importante es la ausencia de corresponsabilidad en la sostenibilidad de los programas, así como la falta de un portafolio de servicios claros en el ámbito de la Educación a lo Largo de la Vida. Estas deficiencias afectan la capacidad de la FNSP para consolidarse como un referente integral en su campo, limitando la integración de sus actividades y la generación de sinergias que podrían mejorar el impacto de los programas de salud pública.

Para superar estas limitaciones, es fundamental adoptar un enfoque de gestión diferenciada de proyectos, que permita abordar de manera estratégica las demandas del entorno, optimizando los recursos disponibles y fortaleciendo la capacidad de respuesta ante cambios en el contexto. Este modelo debe estar basado en la integración de metas de autosostenibilidad y en la implementación de un índice de rentabilidad y eficiencia que sea transversal a todos los programas y proyectos. La creación de estos indicadores permitirá medir de manera más efectiva el impacto y la viabilidad de los proyectos a largo plazo, asegurando que las iniciativas sean no solo efectivas, sino también sostenibles en el tiempo.

La FNSP, al capitalizar su reputación externa, su liderazgo transformacional y las capacidades ya existentes en su equipo operativo y estratégico, puede estructurar iniciativas que no solo sean relevantes y adaptativas, sino que también integren sistemáticamente información y experiencias previas para potenciar el éxito en la ejecución de proyectos. Este enfoque no solo mejorará la tasa de éxito en los proyectos, sino que también permitirá a la FNSP adaptarse con mayor eficacia a las dinámicas cambiantes del entorno, promoviendo la sostenibilidad y el impacto social en el ámbito de la salud pública.

En conclusión, para que la FNSP logre enfrentar de manera exitosa los retos que plantea la gestión de proyectos en el campo de la salud pública, debe profundizar en su enfoque de gestión basada en proyectos, desarrollando mecanismos eficientes para la mejora continua y la sostenibilidad de sus iniciativas. De este modo, la FNSP no solo fortalecerá su impacto social, sino que también consolidará su rol como líder en la formación y desarrollo de estrategias efectivas para el bienestar colectivo y el desarrollo sostenible de la salud pública en Colombia.

Esquema estratégico para el fortalecimiento y armonización de la estructura funcional de la Facultad Nacional de Salud Pública (FNSP)



Este esquema, destaca la importancia de la implementación de un modelo de gestión basado en proyectos. A continuación, se analizan los componentes clave del esquema en relación con los principios y estructuras previamente definidos:

Estructura Centralizada y Definición de Necesidades

Necesidades Endógenas y Exógenas: La gestión de proyectos en la Facultad Nacional de Salud Pública (FNSP) debe abordar un abanico de necesidades tanto internas como externas, las cuales son fundamentales para el diseño, ejecución y evaluación de los proyectos. Las necesidades endógenas, tales como las relacionadas con la docencia y la investigación, representan la base

institucional que sostiene la misión educativa y de generación de conocimiento de la Facultad. Estas necesidades son clave para el fortalecimiento de la formación académica y la creación de conocimiento en salud pública, áreas que a su vez deben estar alineadas con los objetivos estratégicos de la FNSP.

Por otro lado, las necesidades exógenas surgen del entorno en el que la Facultad interactúa, tales como los requerimientos derivados de la extensión, la relación con comunidades externas y la colaboración con otros actores del sector salud. Estas necesidades externas reflejan el compromiso de la FNSP con la sociedad, especialmente en términos de impacto social y aportaciones a la salud pública fuera del ámbito académico. Abordar estas necesidades implica no solo una respuesta a los desafíos del entorno, sino también una capacidad de adaptarse a los cambios sociales, económicos y tecnológicos que puedan surgir. Este enfoque integral y multidimensional refleja el principio de adaptabilidad y flexibilidad, al integrar las demandas de los diferentes frentes, tanto internos como externos, dentro de un marco de gestión de proyectos que sea dinámico y alineado con los intereses de todos los actores involucrado.

Unidad Administrativa

La unidad administrativa desempeña un rol crucial al funcionar como canalizadora de las necesidades de los proyectos dentro de la Facultad. Su función es organizar, coordinar y asegurar que las diferentes solicitudes se alineen con los objetivos estratégicos de la institución, facilitando la implementación de los proyectos mediante la asignación de recursos, la supervisión y el seguimiento de las demandas administrativas y financieras. La eficiencia y efectividad de esta unidad son clave para garantizar la correcta ejecución de los proyectos, especialmente en un entorno tan dinámico y multifacético como el de la salud pública. Sin embargo, se observa que la rigidez de los procesos administrativos dentro de la Universidad de Antioquia (UdeA) constituye una barrera significativa para la flexibilidad necesaria en la gestión de proyectos. Esta rigidez se refleja en procedimientos burocráticos complejos y en una falta de agilidad para adaptar las iniciativas a las demandas cambiantes del entorno. En este sentido, se requiere una revisión crítica y una flexibilización de los procesos administrativos, con el objetivo de proporcionar a los equipos operativos mayor autonomía y capacidad de respuesta ante imprevistos y cambios en el contexto de los proyectos.

Modelo Institucional y PMO

La referencia a los procesos actuales del departamento de planeación y a la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) sugiere un intento de alinear las iniciativas de la FNSP con las directrices institucionales de la Universidad de Antioquia. Esto fomenta la estandarización y fortalece la gestión diferenciada, pero también indica la necesidad de autonomía operativa para responder con rapidez y enfoque estratégico a las necesidades específicas de la Facultad.

Centro de Extensión y Área de Apoyo

El centro de extensión se destaca como un puente entre la Facultad y las necesidades del entorno. Su inclusión evidencia la intención de consolidar el vínculo con la comunidad y el sector externo, potenciando el capital social y relacional. Sin embargo, su éxito dependerá de la claridad en los roles y la corresponsabilidad de las áreas vinculadas.

Por su parte, el área de apoyo puede ser visto como un facilitador operativo, pero es crucial que las labores operativas no sobrecarguen al equipo táctico, para que este se mantenga enfocado en los resultados estratégicos y en las conexiones de valor.

Planeación Financiera

La planificación financiera aparece como un eje transversal, contemplando costos operativos, ingresos, beneficios y riesgos. Esto resalta la necesidad de establecer metas de auto sostenimiento e índices claros de rentabilidad y eficiencia para asegurar la sostenibilidad de los proyectos y programas. Este componente está alineado con los principios de sostenibilidad y mejora continua, aunque debe ser reforzado con un portafolio claro de servicios.

3. Objetivos del modelo

a. Objetivo general:

Diseñar e implementar un modelo de gestión diferenciada basado en proyectos que fortalezca las capacidades de la Facultad Nacional de Salud Pública promoviendo la gestión de proyectos, la articulación con actores, la sostenibilidad de los procesos y la participación efectiva bajo el enfoque de cuádruple hélice (academia, empresa, gobierno y sociedad civil).

b. Objetivos específicos:

- i. Desarrollar un marco estructurado y flexible para la gestión diferenciada de proyectos que permita a la Facultad Nacional de Salud Pública abordar de manera efectiva los desafíos locales, territoriales y globales en salud pública, integrando enfoques innovadores y sostenibles.
- ii. Establecer un sistema que promueva la colaboración activa entre el sector académico, empresarial, gubernamental y la sociedad civil, asegurando la co-creación de proyectos y la alineación de esfuerzos para abordar problemáticas comunes en salud pública.
- iii. Desarrollar instrumentos y herramientas de gestión que permitan el monitoreo eficiente, la evaluación por resultados y la mejora continua del modelo.

4. Marco conceptual

El modelo de gestión diferenciada propuesto se fundamenta en conceptos clave que permiten articular la gestión institucional con los desafíos actuales en salud pública, ciencia, tecnología e innovación. A continuación, se presentan los fundamentos teóricos y conceptuales que sustentan este enfoque:

- **Gestión Basada en Proyectos:** La gestión por proyectos es una metodología que permite planificar, ejecutar y evaluar iniciativas con objetivos definidos, recursos limitados y tiempos específicos. Esta perspectiva permite estructurar el trabajo académico e

investigativo en unidades de gestión claras, facilitando el control de resultados, la asignación eficiente de recursos y la alineación con los objetivos estratégicos institucionales. En este modelo, los proyectos se convierten en vehículos para canalizar la innovación, responder a necesidades sociales y articular capacidades internas y externas.

- **Enfoque Diferenciado:** La diferenciación en la gestión implica adaptar las estrategias y mecanismos a las características particulares de los territorios, actores y problemáticas en las que interviene la Facultad. Esto supone reconocer la diversidad sociocultural, económica y política de los contextos y ajustar los proyectos a sus dinámicas específicas. El enfoque diferenciado favorece la pertinencia, legitimidad y sostenibilidad de las intervenciones.
- **Enfoque de Cuádruple Hélice:** Este enfoque reconoce que la innovación y la transformación social requieren la articulación entre cuatro sectores: la academia (generadora de conocimiento), el sector productivo (difusor de innovación), el gobierno (regulador y facilitador) y la sociedad civil (usuaria y transformadora del conocimiento). El modelo propone mecanismos efectivos de participación e interacción entre estos actores, promoviendo la co-creación de soluciones y el fortalecimiento del tejido institucional y comunitario.
- **Sostenibilidad:** La sostenibilidad en este modelo se concibe de manera integral: financiera, ambiental, social y política. Implica no solo garantizar la continuidad de los proyectos en el tiempo, sino también asegurar que sus impactos contribuyan a la equidad, la resiliencia y la mejora estructural de las condiciones de vida en los territorios. Para ello, se incorporan criterios de sostenibilidad desde la formulación hasta la evaluación de los proyectos.
- **Innovación en la Gestión Académica:** Finalmente, el modelo plantea una innovación en la forma como se organiza, ejecuta y evalúa la gestión académica. Esto incluye la adopción de tecnologías digitales, metodologías ágiles, modelos de gobernanza colaborativa y estrategias de rendición de cuentas orientadas a resultados.

5. Estructura del modelo

La estructuración de las fases de un modelo de gestión diferenciada para proyectos responde a la necesidad de abordar la complejidad de estos proyectos en contextos dinámicos y diversos. Cada fase del modelo está diseñada para garantizar la coherencia entre los objetivos estratégicos, las necesidades territoriales y las capacidades de los actores involucrados, maximizando el impacto y la sostenibilidad de las iniciativas. Desde la identificación de oportunidades hasta la evaluación final, este enfoque integra principios clave como la flexibilidad, la sostenibilidad, la participación inclusiva y el enfoque sistémico, asegurando que cada etapa se articule de manera eficiente y adaptativa. Este modelo considera la importancia de establecer una ruta crítica clara, donde la planificación, ejecución

y evaluación no solo cumplan con estándares técnicos, sino también con criterios éticos y sociales que potencien la apropiación comunitaria y la generación de valor a largo plazo.

a. Principios Fundamentales

Flexibilidad y Adaptabilidad

La flexibilidad y la adaptabilidad en la gestión de proyectos se refieren a la capacidad de los equipos y las metodologías para ajustarse a los cambios contextuales, necesidades emergentes y desafíos específicos de los territorios y actores involucrados. Según Turner (2016), la adaptabilidad en proyectos es fundamental para responder a las incertidumbres inherentes al entorno de operación, especialmente en escenarios dinámicos como los proyectos de innovación y desarrollo social.

Por su parte, Kerzner (2017) argumenta que los proyectos deben estar diseñados para incorporar mecanismos de retroalimentación continua, lo que permite ajustar estrategias y recursos en tiempo real, garantizando la relevancia de las intervenciones. En el contexto colombiano, Ospina y Heeks (2010) destacan que la adaptabilidad es vital para responder a la diversidad cultural, económica y social del país. Las regiones cuentan con realidades muy distintas, por lo que un modelo rígido difícilmente será aplicable en todos los territorios. Por ello, los proyectos deben integrar análisis situacionales permanentes y herramientas de planificación participativa que recojan las voces de actores locales, lo que también contribuye a su legitimidad.

En síntesis, la flexibilidad y adaptabilidad no son solo competencias deseables, sino requisitos estructurales en la gestión de proyectos contemporáneos, especialmente en sectores sensibles y cambiantes como la salud pública. Su aplicación adecuada permite mayor resiliencia institucional, eficiencia en el uso de recursos y, sobre todo, respuestas más contextualizadas y efectivas para las comunidades beneficiarias.

Sostenibilidad

La sostenibilidad en la gestión de proyectos implica la integración de aspectos sociales, económicos y ambientales en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, asegurando que los resultados generen beneficios duraderos. Como señala Elkington (1997), el enfoque del triple resultado —o triple bottom line— proporciona un marco para equilibrar estas tres dimensiones en el diseño y ejecución de proyectos.

En el ámbito de la salud pública y la innovación, la sostenibilidad no solo se relaciona con la continuidad de los beneficios generados, sino también con la capacidad de los proyectos para empoderar a las comunidades y fortalecer sus capacidades (Savitz & Weber, 2014). Además, Sachs (2015) enfatiza la necesidad de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), asegurando que los proyectos contribuyan al bienestar social y ambiental mientras fomentan el crecimiento económico inclusivo.

En el contexto colombiano, la sostenibilidad es un principio rector en la formulación de políticas públicas, como lo evidencia el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, que promueve un enfoque territorial para la sostenibilidad social y ecológica. Particularmente en el sector salud, la Estrategia de Atención Primaria en Salud Renovada (APS-R) adoptada por el Ministerio de Salud resalta la necesidad de intervenciones que no solo respondan a necesidades inmediatas, sino que también fortalezcan el tejido social y las capacidades locales para la gestión autónoma de la salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

Asimismo, investigaciones realizadas por la Universidad Nacional de Colombia han demostrado que los proyectos de salud sostenibles requieren la incorporación de prácticas participativas, enfoque diferencial y articulación con actores comunitarios, lo cual facilita la apropiación social de los resultados y garantiza su continuidad en el tiempo (Universidad Nacional de Colombia, 2021). Un ejemplo concreto es el Programa de Innovación Social en Salud en territorios rurales, que ha mostrado cómo la sostenibilidad técnica y financiera se logra mediante la articulación con redes comunitarias y la inclusión de saberes locales.

Participación Inclusiva

La participación inclusiva se refiere a la integración activa y significativa de actores locales, especialmente aquellos históricamente marginados, en todas las etapas del proyecto. Este principio está alineado con el enfoque diferencial, que reconoce y respeta las particularidades culturales, sociales y económicas de las comunidades involucradas (Chambers, 1997). Arnstein (1969), en su "Escala de la Participación Ciudadana", establece que la verdadera inclusión implica no solo la consulta, sino también la colaboración y el empoderamiento de las comunidades para tomar decisiones que afectan directamente sus vidas. En el contexto de la cuádruple hélice de innovación, Carayannis y Campbell (2012) resaltan que la participación inclusiva fortalece la legitimidad de los proyectos, mejora la cocreación de soluciones y fomenta la apropiación de los resultados por parte de los actores locales.

En el ámbito de la gestión pública, la participación inclusiva se ha consolidado como una herramienta clave para la gobernanza democrática y la justicia social, al permitir que las voces de los grupos tradicionalmente excluidos —como mujeres, comunidades étnicas, personas con discapacidad o poblaciones rurales— sean incorporadas en los procesos de toma de decisiones (Cornwall, 2008). Este enfoque adquiere especial relevancia en instituciones de educación superior con vocación pública, como la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, donde el diálogo de saberes, la participación deliberativa y la co-construcción de políticas y proyectos son pilares para una gestión equitativa y sostenible (Fals Borda, 1985; Gaventá & Barrett, 2012). Además, estudios recientes sobre innovación social y gobernanza universitaria enfatizan que la participación inclusiva no solo contribuye a la legitimidad institucional, sino que también impulsa soluciones más adaptadas al contexto, efectivas y sostenibles (Westley et al., 2011; Moulaert & MacCallum, 2019).

Así, un modelo de gestión diferenciada debe asumir la participación inclusiva como un principio rector que trasciende la consulta simbólica para materializarse en estructuras reales de poder compartido, promoviendo procesos horizontales, colaborativos y transformadores que respondan a las necesidades y potencialidades de los diversos territorios y actores que interactúan con la facultad.

Enfoque sistémico

El enfoque sistémico comprende los proyectos como sistemas interconectados que impactan múltiples dimensiones del desarrollo, considerando las relaciones entre componentes sociales, económicos, culturales, institucionales y ambientales. Senge (2006) explica que pensar sistémicamente implica identificar patrones y conexiones en lugar de eventos aislados, permitiendo diseñar intervenciones que aborden problemas complejos de manera integral. En el ámbito de la gestión de proyectos, Von Bertalanffy (1968) argumenta que el enfoque sistémico proporciona un marco conceptual para comprender cómo interactúan los diferentes elementos del proyecto con su entorno, promoviendo soluciones sostenibles y resilientes.

Checkland (1999), desde la metodología de los sistemas blandos, resalta que este enfoque es fundamental para tratar con problemáticas “difusas” en contextos de múltiples actores y racionalidades diversas, como los que enfrentan las instituciones públicas que trabajan con comunidades. En ese sentido, el enfoque sistémico resulta clave para la formulación, implementación y evaluación de proyectos en salud pública, donde los determinantes sociales, las políticas públicas, los factores ambientales y las dinámicas territoriales están profundamente interrelacionados (WHO, 2008; Kickbusch et al., 2010).

Desde la perspectiva de la innovación social, autores como Mulgan (2006) y Westley et al. (2011) afirman que abordar los desafíos públicos de forma sistémica permite escalar soluciones con impacto estructural, y no meramente paliativo, especialmente en contextos marcados por desigualdades históricas. En instituciones académicas como la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, este enfoque posibilita integrar de manera coherente la investigación, la docencia, la extensión y la gestión administrativa, reconociendo las múltiples interdependencias entre actores internos y externos, entre niveles territoriales y entre saberes disciplinares y populares (Morin, 2005; Rieckmann, 2012).

Principio de Oportunidad

El principio de oportunidad se refiere a la capacidad estratégica de identificar y aprovechar ventanas de acción dentro de un entorno dinámico para implementar decisiones y proyectos en el momento más propicio, maximizando así su impacto y sostenibilidad. Este principio exige una lectura contextual constante del entorno político, social, institucional y económico, permitiendo adaptar las respuestas institucionales con flexibilidad y eficacia. Según Mintzberg (1994), la oportunidad se configura como el punto de intersección entre la preparación interna y el momento adecuado, donde las decisiones estratégicas se ajustan a las condiciones externas para potenciar su éxito.

En la gestión de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), el principio de oportunidad resulta clave para lograr la pertinencia y viabilidad de las iniciativas, ya que permite anticiparse a cambios estructurales, normativos o financieros, así como capitalizar coyunturas favorables, como convocatorias públicas, alianzas estratégicas o procesos de movilización social. Ghemawat (2001) destaca que la capacidad de una organización para adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y aprovechar los recursos en los momentos precisos puede marcar la diferencia en el éxito o fracaso de una iniciativa. En este sentido, para la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, la identificación de momentos propicios para la implementación de proyectos de salud

pública y de innovación en respuesta a las necesidades de la comunidad es esencial. La gestión diferenciada permite, a través de un análisis continuo del contexto, ajustar las intervenciones para aprovechar las oportunidades que surgen en el marco de las políticas públicas, los avances científicos y las dinámicas sociales.

Capacidad de Respuesta

La capacidad de respuesta se refiere a la habilidad de un sistema, organización o equipo de proyecto para reaccionar de manera ágil y efectiva ante cambios, desafíos o crisis, adaptándose rápidamente a las nuevas circunstancias del entorno. Según Heeks y Ospina (2019), esta capacidad es fundamental para mantener la eficacia de las intervenciones, pues depende en gran medida de la flexibilidad organizacional, el acceso oportuno a información y la toma de decisiones ágil, elementos que son imprescindibles en contextos de alta incertidumbre y dinámicas cambiantes. La capacidad de respuesta también involucra la capacidad de los equipos para evaluar constantemente las condiciones externas e internas y ajustar sus planes de acción, garantizando la pertinencia y efectividad de las soluciones implementadas.

Como destaca Senge (2006), una organización con alta capacidad de respuesta no solo se adapta a los cambios, sino que establece procesos de aprendizaje organizacional que permiten mejorar continuamente sus operaciones, de manera que pueda anticiparse a futuros desafíos. Además, autores como Mintzberg (1994) sostienen que la capacidad de respuesta efectiva no depende exclusivamente de la acción inmediata, sino de una infraestructura que permita a las organizaciones aprender del entorno, procesar información en tiempo real y tomar decisiones en función de los cambios contextuales.

Autonomía Operativa

La autonomía operativa se refiere a la capacidad de un equipo, unidad o proyecto para gestionar sus propios recursos, tomar decisiones y ejecutar actividades sin depender constantemente de la aprobación o supervisión de niveles superiores. Este principio es crucial en organizaciones descentralizadas, donde la delegación de responsabilidades y la autonomía de los equipos son elementos clave para maximizar la eficacia y la agilidad en la ejecución de proyectos (Mintzberg, 1983). En proyectos de innovación, la autonomía operativa fomenta la creatividad, la toma de decisiones rápidas y la eficiencia, aspectos esenciales para el éxito en contextos dinámicos y complejos como los de la salud pública.

La autonomía operativa también está estrechamente vinculada con la motivación intrínseca de los equipos, pues, según Deci y Ryan (1985), la posibilidad de tomar decisiones de manera independiente incrementa el sentido de control sobre las propias contribuciones y logros, lo que potencia el compromiso y la satisfacción laboral. En este sentido, los equipos con mayor autonomía tienden a mostrar una mayor proactividad y adaptabilidad, cualidades que resultan esenciales en entornos de alta incertidumbre y en proyectos que requieren innovación constante, como los de la Facultad Nacional de Salud Pública.

Capital Relacional

El capital relacional se refiere a la red de relaciones y conexiones que una organización, equipo o individuo mantiene con otros actores clave, como socios, aliados, clientes y comunidades. Este capital es un recurso estratégico de gran valor, ya que facilita el intercambio de información, la colaboración y la construcción de confianza mutua, lo que es esencial para el desarrollo de proyectos exitosos. Según Nahapiet y Ghoshal (1998), el capital relacional permite a las organizaciones acceder a recursos importantes, como conocimientos, apoyo logístico y alianzas estratégicas, que contribuyen a aumentar la eficiencia y efectividad de las iniciativas. En este sentido, se considera que las relaciones sólidas y de confianza con actores internos y externos son determinantes para el éxito a largo plazo de cualquier proyecto.

En el contexto de proyectos de desarrollo social y de salud pública, el capital relacional desempeña un papel crucial al fortalecer las alianzas estratégicas y facilitar la cocreación de soluciones innovadoras. Tal como destacan Adler y Kwon (2002), las redes de relaciones bien gestionadas no solo mejoran el flujo de información, sino que también permiten superar barreras organizacionales y fomentar la integración entre diferentes sectores, lo que es clave para el éxito de los proyectos de gran escala. Además, el capital relacional contribuye a crear un entorno de colaboración que permite compartir riesgos y beneficios, fortaleciendo la resiliencia de los proyectos ante cambios inesperados o dificultades emergentes.

Capital Social

El capital social se refiere a los recursos y beneficios derivados de las relaciones sociales, la confianza y la cooperación entre individuos y grupos dentro de una comunidad o red. Coleman (1988) define el capital social como un conjunto de recursos que facilita la acción colectiva y mejora la eficiencia de los sistemas sociales. Según este autor, las redes de relaciones sociales proporcionan a los individuos acceso a información, apoyo y recursos, lo que a su vez fomenta la colaboración y la resolución de problemas en conjunto. Este tipo de capital no solo se basa en las interacciones directas entre los individuos, sino también en las normas y valores compartidos que promueven la cooperación dentro de un grupo. Además, Putnam (2000) subraya que el capital social tiene un impacto significativo en la cohesión social y en la capacidad de las comunidades para resolver problemas colectivos. En proyectos de desarrollo, este capital es esencial para garantizar la participación de las comunidades y fortalecer el tejido social, lo que a su vez mejora la sostenibilidad de las iniciativas.

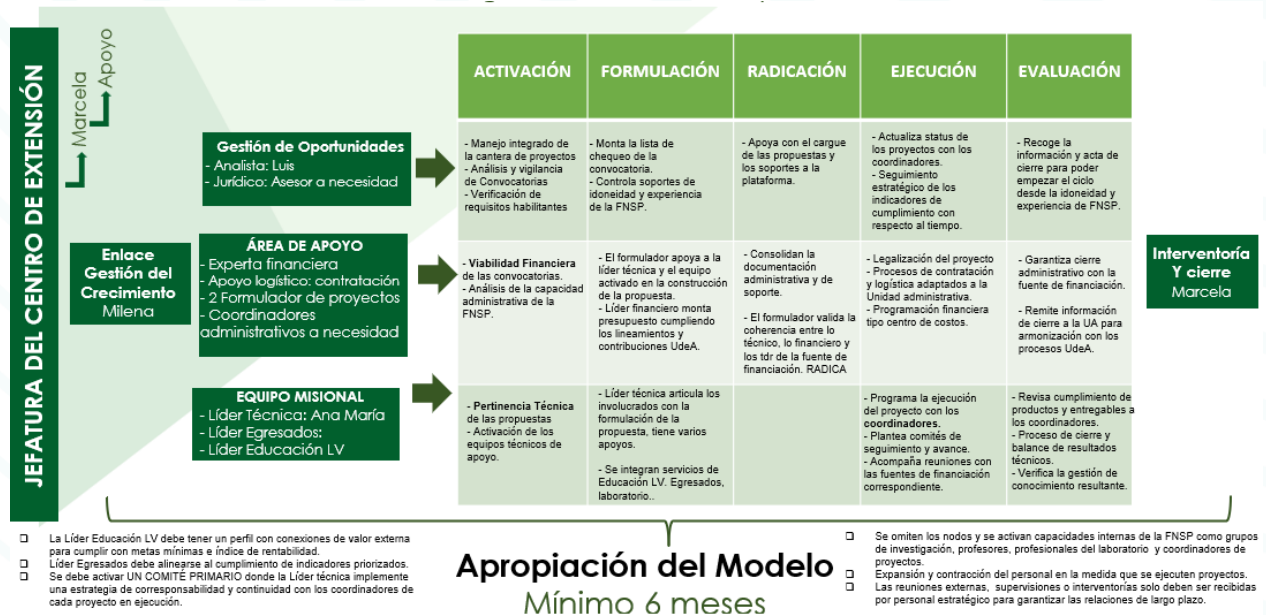
Para la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, integrar el capital social en la gestión diferenciada de proyectos es fundamental para promover un enfoque participativo y colaborativo que involucre a las comunidades en la identificación de problemas y en la implementación de soluciones. Según Bourdieu (1986), el capital social no solo mejora la eficiencia de las acciones colectivas, sino que también puede ser un factor decisivo en la creación de redes sostenibles que fortalezcan las capacidades locales y promuevan el desarrollo de la salud pública de manera inclusiva y equitativa.

Modelo de Gobernanza

Un modelo de gobernanza describe la estructura, procesos y mecanismos mediante los cuales se toman decisiones, se asignan recursos y se supervisa la implementación de políticas o proyectos. Según Rhodes (1997), la gobernanza implica la interacción entre múltiples actores, incluidos gobiernos, organizaciones privadas y sociedad civil, para coordinar acciones y alcanzar objetivos comunes.

En proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), la gobernanza es aún más crucial, ya que los proyectos suelen involucrar múltiples partes interesadas con diferentes intereses y capacidades. Alinear los objetivos de los distintos actores y asegurar su participación en todas las fases del proyecto aumenta la probabilidad de éxito y la sostenibilidad de los resultados. Según Borrás y Edquist (2013), la gobernanza de la innovación requiere de una estructura de colaboración que favorezca la cooperación entre diferentes sectores, como el académico, el empresarial y el gubernamental, asegurando que se optimicen los recursos y conocimientos disponibles.

b. Definición del modelo



Fase 1. Activación

La etapa de activación es el punto de partida en el ciclo de vida de un proyecto y tiene como objetivo establecer las bases necesarias para garantizar que el proyecto responda a una oportunidad o necesidad claramente identificada. Este proceso inicial implica un análisis profundo del contexto, la alineación con los objetivos estratégicos de la institución, y la movilización de actores clave para

generar las condiciones adecuadas para la formulación del proyecto. Según Kerzner (2017), la etapa de inicio en la gestión de proyectos es crítica, ya que define el alcance preliminar, los interesados involucrados y los objetivos estratégicos, sirviendo como cimiento para todo el desarrollo posterior.

a. Captación de oportunidades

La captación de oportunidades constituye el primer paso en esta fase. Esta consiste en la identificación sistemática de convocatorias, fuentes de financiación y escenarios estratégicos donde la Facultad pueda participar con propuestas viables y pertinentes. Se recomienda rastrear convocatorias nacionales e internacionales a través de plataformas como PIVOT, OTRI, el Portal de Convocatorias Externas UdeA, MinCiencias, el Sistema General de Regalías (SGR) y programas de cooperación internacional como USAID, OPS/OMS, entre otros.

Este proceso debe apoyarse en una lista de chequeo de viabilidad que evalúe los aspectos jurídicos, financieros, administrativos y técnicos de las oportunidades detectadas. Se debe validar primero el cumplimiento de requisitos habilitantes, luego realizar una revisión del alcance temático y estratégico, y finalmente convocar a un líder formulador y al equipo técnico en acompañamiento con docentes, egresados o externos con competencias en el tema. Esta evaluación también puede incorporar un análisis de potencial impacto y alineación con los ODS, las políticas públicas locales y el Plan de Acción Institucional (PAI).

La captación no se limita a encontrar oportunidades; implica reconocer la capacidad de responder a ellas. Por lo tanto, se trata de detectar y reconocer el valor potencial en las oportunidades y, posteriormente, hacer efectivo ese valor a través de procesos internos articulados y orientados a resultados.

b. Identificación de la Oportunidad

Una vez detectada una convocatoria o línea de financiamiento viable, se realiza la identificación precisa de la oportunidad. Esta etapa se basa en un diagnóstico integral del contexto social, ambiental y de salud donde se planea intervenir. La oportunidad puede surgir de una necesidad insatisfecha, una problemática estructural o una línea de política pública priorizada. Aquí se debe documentar cómo la propuesta responde a una problemática real, apalancada en evidencia empírica y análisis territorial.

Según el PMI (2021), una oportunidad puede derivarse tanto de desafíos como de tendencias de cambio, como el envejecimiento poblacional, la inseguridad alimentaria, la necesidad de innovación tecnológica en salud o brechas en los determinantes sociales. Por ello, la formulación debe partir de la comprensión del entorno para construir soluciones contextualizadas y con alto impacto.

c. Alineación Estratégica

Posterior a la identificación de la oportunidad, es necesario establecer su coherencia con los objetivos estratégicos de la Facultad Nacional de Salud Pública y de la Universidad de Antioquia. Esto asegura que el proyecto contribuya efectivamente a las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y proyección social, asegurando que se integren tanto necesidades endógenas como exógenas. En este sentido, debe analizarse la compatibilidad del proyecto con los ejes de acción de

la Facultad, las metas del PAI, los ODS, las políticas nacionales de salud pública, y los planes territoriales de desarrollo y salud.

La alineación también implica identificar cómo el proyecto fortalecerá capacidades institucionales, aportará al conocimiento científico y generará beneficios para las comunidades. Así se garantiza no solo la pertinencia temática, sino la sostenibilidad institucional de las acciones.

d. Movilización de Actores Clave

Una característica esencial de esta fase es la movilización de actores relevantes. Esto incluye tanto actores internos (docentes, grupos de investigación, unidades académicas) como externos (egresados, gobiernos locales, EPS, hospitales, ONGs, organizaciones comunitarias, universidades aliadas). Según Carayannis y Campbell (2012), los proyectos con mayor éxito y sostenibilidad son aquellos que involucran múltiples actores desde las etapas tempranas de formulación.

La movilización se realiza mediante reuniones exploratorias y espacios de concertación en los cuales se socializa la idea del proyecto, se identifican sinergias y se establecen compromisos de participación. Esta interacción temprana permite construir proyectos colaborativos, con mayor legitimidad y posibilidad de cofinanciación.

e. Análisis de Viabilidad y Pertinencia

Se evalúa la factibilidad técnica, financiera, administrativa y operativa del proyecto. Este análisis inicial considera recursos disponibles, restricciones legales, tiempo estimado y capacidades existentes dentro de la Facultad y la Universidad.

Además, se examina la pertinencia del proyecto, asegurando que responda a necesidades reales y priorizadas del entorno, lo cual es esencial para justificar su desarrollo (Turner, 2016).

Partiendo del análisis de la oportunidad, se establecen los propósitos, requisitos, alcance, tiempo y recursos determinados para cada mecanismo de participación.

Cabe mencionar que garantizar la viabilidad y pertinencia es un ejercicio de desarrollo continuo y transversal en cada una de las etapas del ciclo del proyecto. De esa forma se reconocen para el logro de lo anterior las siguientes dinámicas:

a) Con el objetivo de dar viabilidad a un proyecto, se parte del reconocimiento a la manera en que realmente aportará a los beneficios que se esperan de él. Partiendo de que la viabilidad es un elemento inherente que debe ser contemplado para la toma de decisiones estratégicas desde el abordaje inicial del proyecto, hasta el final del mismo.

b) El equipo formulador debe velar porque el proyecto en su capacidad garantiza su satisfactoria finalización, entregando los resultados esperados con la iniciativa, logrando el alcance y la incidencia pretendida. Para esto se abordan diferentes perspectivas, desde la formulación, como la técnica, la económica o la legal, contando con, al menos, los siguientes apartados:

- Analizar el alcance del proyecto, definiendo límites y evitando desviaciones que alejen al proyecto del logro de los resultados esperados.

- Analizar la situación identificando las fortalezas y debilidades del enfoque de la propuesta.
- Definir el alcance de la participación de cada uno de los aliados y actores que participan en la construcción del proyecto.
- Definir los requisitos para la ejecución y cierre del proyecto, y ajustes contemplados por la convocatoria de ser el caso.
- Evaluar la viabilidad del proyecto examinando los beneficios generados.
- Revisar el estudio de viabilidad del proyecto a través de validaciones técnicas, financieras, administrativas y legales.

Es importante que se establezca el grado de relevancia, necesidad e importancia del proyecto dentro del contexto donde se desarrolla y tiene incidencia, además de su adecuación e idoneidad para el contexto en que será aplicado. Por ende, para dar pertinencia al proyecto desde la formulación el equipo de trabajo debe contar con un abordaje integral que justifique y permita entender el cómo se aportará a la sociedad, la salud pública, el ambiente o el campo específico a tratar. Algunos apartados importantes dentro de la estructura de formulación del proyecto que permiten manifestar la pertinencia del mismo son la alineación a políticas y estrategias territoriales, nacionales e internacionales, y la justificación de la propuesta.

f. Documentación Inicial

Todos los acuerdos alcanzados y decisiones tomadas en las anteriores etapas se consolidan en una documentación base. Esta incluye una descripción general de la oportunidad, el análisis de viabilidad y pertinencia, los actores convocados, los objetivos preliminares y los compromisos iniciales. Esta información será clave para las fases posteriores de formulación y radicación.

Fase 2: Formulación

La segunda fase en la gestión de proyectos es la formulación, donde se identifican las oportunidades y se establecen los objetivos del proyecto. Según Kerzner (2017), "la fase de formulación implica la identificación y definición del problema, la evaluación de alternativas y la selección de la solución óptima" (p. 112). Esta etapa también incluye la elaboración de una matriz de congruencia, que relacione los problemas, objetivos, soluciones y productos esperados, para alinear los objetivos del proyecto con las expectativas de los interesados y las demandas del entorno.

Dentro de esta etapa, se encuentra el diseño y estructuración en la cual se identifican los activos de conocimiento necesarios y se entra en la ruta crítica del proyecto. Como señala Project Management Institute (PMI) (2017), "un buen diseño del proyecto debe incluir una planificación detallada que aborde la viabilidad económica, la pertinencia territorial y política, así como la gestión administrativa" (p. 89). Esta planificación es crucial para asegurar que todos los recursos estén alineados y que el proyecto pueda avanzar sin contratiempos.

a. Conformación del equipo de trabajo

A partir de las características dadas en el análisis de la convocatoria, se selecciona y consolida el equipo encargado de la formulación de la propuesta técnica y financiera, conformado desde las capacidades de los profesionales del Centro de Extensión, docentes, egresados y unidades académicas de la Universidad de Antioquia y/o aliados, según se requiera.

Esta articulación cobra sentido en las posteriores etapas de estructuración a través de una formulación participativa donde se construirá, entre varios apartados, la propuesta metodológica y técnica desde el conjunto de capacidades y especialidades del equipo, partiendo de la asignación de roles en el proyecto de acuerdo con las competencias de cada miembro.

b. Diseño y Estructuración

Esta fase permite la materialización inicial del proyecto. En ella los profesionales del Centro de Extensión junto al equipo de trabajo para la formulación del proyecto planifican las ideas, procesos, recursos y productos, a través de 5 pasos principales.

1. Definir los objetivos del proyecto

En este paso debe organizarse una primera reunión de ideación en la que se aborden los factores restrictivos del proyecto, es decir, tiempo, costo y alcance. Ahora bien, partiendo de los requisitos del proyecto y las capacidades de los participantes, se empieza a configurar una planeación inicial delineando los componentes y objetivos principales.

Para las buenas prácticas en el ejercicio de ideación, diseño y estructuración, se parte de la metodología SMART para visualizar de una mejor manera los avances del proceso de modo que la estructura lograda sea específica, medible, alcanzable, realista y de duración limitada.

2. Determinar los productos

Estos productos resultantes del desarrollo metodológico se abordan más al detalle en comparación al paso anterior e incluyen las tareas específicas que se deberán ejecutar durante el proyecto para el logro de estos. Además de establecerse los componentes y objetivos del proyecto, es necesario documentar los resultados y principales entregables para comenzar a construir la metodología.

Es importante considerar el listado de productos que tiene establecido el Departamento Nacional de Planeación (DNP), como parte de los impactos a generar. Este puede encontrarse en el portal de Ayuda de la MGA en la plataforma del DNP como CATÁLOGO DE PRODUCTOS.

3.Preparación de los instrumentos y soportes metodológicos

Se deben revisar los diferentes instrumentos y/o anexos requeridos para la formulación del proyecto (Documento técnico de soporte, formato para estructuración financiera, modelo de presentación estratégica, anexos y documentación de soporte, entre otros). Esto deberá realizarse previo a iniciar la formulación del proyecto.

Se deben considerar siempre al momento de la formulación del proyecto, los formatos que las convocatorias dispone en sus anexos, o de ser el caso si no existen, crearlos de acuerdo con las necesidades de la convocatoria.

4. Tiempos de entrega y cronogramas de actividades

Se debe considerar en todo momento de la formulación de los proyectos, los tiempos de entrega y el cronograma definido para cada convocatoria y procesos de financiación, para definir la planeación del proyecto de forma más eficaz.

5. Apoyos visuales

Usar medios visuales para perfeccionar la estrategia del proyecto (construcción de una aproximación gráfica estratégica). Una aproximación gráfica del proyecto es una hoja de ruta holística visual del mismo, que permita comunicar el propósito, componentes y alcance.

c. Ruta Crítica

La formulación de proyectos es la “metodología” por la cual los proyectistas (equipo formulador) son capaces de convertir ideas en éxitos y problemas en soluciones. Como metodología la formulación de un proyecto entraña una serie de pasos técnicos, estratégicos, administrativos, jurídicos y financieros, que finalmente responden a las necesidades, oportunidades y capacidades de los contextos, mediante la estructuración de una propuesta con viabilidad y pertinencia, a través de un conjunto de pasos coherentes y ordenados encaminados para el logro de objetivos. Este proceso está a cargo de los líderes del Centro de Extensión quienes serán los responsables de garantizar el buen funcionamiento del equipo de trabajo y cumplimiento de la estructuración y construcción del proyecto, con el alcance correcto en el tiempo establecido por la convocatoria o proceso donde se está participando.

d. Aspectos técnicos

Para el desarrollo de este apartado, se recurre a docentes, egresados y/o expertos correspondientes al área específica a tratar, de modo que sus capacidades sean utilizadas en la construcción del proyecto respondiendo con viabilidad y pertinencia a los requerimientos de las convocatorias y procesos de participación.

e. Aspectos financieros

La gestión de costos es el proceso de calcular, asignar y controlar los costos del proyecto. Permite al equipo formulador pronosticar costos futuros para reducir el riesgo de sobrepasar el presupuesto. Los costos estimados se calculan durante la fase de planificación de un proyecto y deben aprobarse antes de que comience el trabajo. Una vez que se realiza el plan del proyecto, los gastos se registran y rastrean para que todo esté en el plan de gestión de costos.

A su vez, la gestión de los costos cobra sentido a través de su descomposición en cuatro procesos principales: Planificar la Gestión de los Costos, Estimar los costos, Determinar el presupuesto y Controlar los costos.

Respecto al proceso de Planificar la Gestión de los Costos, este hace referencia al esfuerzo que se realiza en las primeras etapas del proceso de planificación del proyecto en la etapa de Viabilidad y Pertinencia, y define el marco de trabajo para cada uno de los miembros del equipo.

Por su parte, la Estimación de Costos es el proceso mediante el cual se desarrolla una estimación aproximada de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo las actividades del proyecto. El principal beneficio de este proceso es determinar la cantidad de costos necesarios para ejecutar correctamente las tareas del proyecto. El resultado de este proceso es una estimación financiera de las actividades, lo que conlleva a su vez a hacer ajustes y modificaciones pertinentes en la documentación del proyecto respecto a la estrategia de sostenibilidad, análisis de riesgos y otra según se vea necesario.

Ahora bien, una vez se cuenta con un costo estimado para las actividades del proyecto se debe proceder con la elaboración del presupuesto. Este proceso implica agregar los costos estimados individuales o paquetes de servicios para establecer una base de costos autorizada. Esto es, desde la estructuración de la propuesta en su marco presupuestal debe establecerse una línea base de costos para que la ejecución del proyecto pueda ser monitoreada y controlada. Ahora bien, el análisis de los recursos a utilizar en el proyecto y su correspondiente traducción en una propuesta presupuestal está bajo la responsabilidad del líder financiero quien tendrá el soporte del control financiero.

f. Gestión Administrativa

Para los diferentes mecanismos de participación en la presentación y radicación de proyectos, el equipo de trabajo del Centro de Extensión debe garantizar que se presentan la totalidad de la documentación y soportes requeridos en los términos de referencia de las convocatorias y procesos donde se está participando. Esta actividad exige de constante relacionamiento con los aliados y actores que hacen parte del proyecto para el diligenciamiento de formatos, consolidación de certificados, solicitud de documentación, cotizaciones, entre otros.

g. Validación

La validación del proyecto permite al equipo de trabajo responsable, comprobar todos los elementos para ver potenciales problemas o inconsistencias antes de radicarlo. Es necesario que los aspectos técnico, financiero, jurídico y administrativo sean revisados y validados por los líderes responsables de cada apartado.

Este proceso permite la verificación de los productos, evita problemas en la ejecución, garantiza la disponibilidad de las capacidades necesarias para el desarrollo metodológico y hace más clara la planeación y planificación del proyecto.

Es importante que para las validaciones anteriores quede como constancia un correo electrónico de aprobación.

Fase 3: Radicación

Es el proceso por el cual se oficializa el trámite de envío y recepción del proyecto y anexos correspondientes según los términos que establezca el procedimiento, ya sea nacional o internacional. Los pasos y condiciones que determinan la radicación del proyecto parten de la naturaleza de la convocatoria e intención de acción. Esto es, si corresponde a la mera presentación del proyecto vía correo electrónico o existe una plataforma destinada para el cargue documental, validación y envío de la misma. Esto se aclara en los términos de referencia y condiciones del proceso.

Partiendo de lo anteriormente mencionado, se tienen las siguientes responsabilidades asignadas al equipo de proyectos del Centro de Extensión:

a. Radicación para convocatorias nacionales e internacionales

El mecanismo de radicación dependerá de la información suministrada en los términos de referencia que indican el proceso de participación y envío de la documentación y soportes. Es posible que la radicación pueda funcionar de las siguientes maneras:

- Enviar documentación del proyecto a un correo electrónico designado para esto.
- Subir y enviar documentación del proyecto a una plataforma digital designada para esto.

Es importante consultar previamente los instructivos de cada proceso de radicación del proyecto para actuar consecuentemente a los requerimientos e indicaciones.

La constancia de radicación varía dependiendo de las dinámicas de cada convocatoria.

b. Subsanación y ajustes

La subsanación y ajustes puede presentarse en diferentes momentos del ciclo de vida del proceso precontractual, por lo que el equipo de trabajo del Centro debe reconocer oportunamente las necesidades y dinámicas del proyecto y así disponer de las capacidades necesarias para atender los requerimientos técnicos, jurídicos, financieros y administrativos, ciñéndose al cronograma estipulado por el proceso para la atención de recomendaciones y ajustes, de ser necesario.

El proceso de subsanación y ajustes culmina con la radicación final de la propuesta, aunque las dinámicas pueden prestarse para que un mismo proyecto pase por varios de estos periodos y radicaciones.

c. Seguimiento a la adjudicación

Es el procedimiento administrativo, enfocado en recopilar, analizar y utilizar información para supervisar el progreso de las convocatorias.

El personal de proyectos del Centro de Extensión será el responsable de llevar a cabo dicho proceso, con el propósito de actualizar constantemente los estados de las convocatorias y asegurar la debida adjudicación del proyecto.

Fase 4: Ejecución

La ejecución es la etapa donde se implementan las actividades planificadas. Esta fase incluye la programación, la formalización del proyecto y la planificación técnica y de recursos. Según Meredith, Shafer y Mantel (2017), "la fase de ejecución es donde se realiza el trabajo del proyecto y se gestionan los recursos para cumplir con los objetivos establecidos" (p. 135). El seguimiento técnico-financiero es una actividad esencial en esta etapa, permitiendo monitorear el progreso y hacer ajustes necesarios.

El seguimiento y monitoreo permite asegurar que el proyecto se mantenga en el camino correcto. "El monitoreo continuo permite identificar desviaciones del plan y tomar medidas correctivas oportunas" (PMI, 2017, p. 102). Esta etapa también incluye la gestión de riesgos y la verificación del estado del proyecto.

Fase 5: Evaluación

La evaluación es la etapa final en la gestión de proyectos, donde se valida el cumplimiento de los objetivos y se mide el impacto. Meredith et al. (2017) indican que "la evaluación del proyecto implica tanto métodos cuantitativos como cualitativos para asegurar una valoración integral del desempeño del proyecto" (p. 167). Esta etapa es crucial para extraer lecciones aprendidas y promover la mejora continua.

C. Gestión de los interesados.

El proceso de gestión de los interesados o también conocidos como Stakeholders tiene lugar en los grupos de procesos iniciales contemplados desde la planeación y formulación de los proyectos. Específicamente, las diferentes poblaciones se enmarcan en los siguientes procesos según plantea el *Project Management Institute (PMI)* (EALDE, 2019).

- **Identificación de los interesados:** es necesario identificar inicialmente a los interesados del proyecto, es decir, todo aquel que puede verse afectado directa o indirectamente por las acciones planeadas para la ejecución, así como analizar y documentar la información relevante respecto a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.
- **Planificación del involucramiento de los interesados:** permite determinar la participación e involucramiento de los interesados en el proyecto a través de la estructuración de parámetros y estrategias de definición de alcances y propósitos. Se gestionan las necesidades,

expectativas e intereses de las poblaciones, previendo el posible impacto de estas acciones en el proyecto.

- Gestión del involucramiento de los interesados: es el proceso de comunicarse y trabajar con las partes interesadas para satisfacer sus necesidades y expectativas, resolver problemas, promover un adecuado compromiso y la participación de las partes interesadas.
- Monitoreo del involucramiento de los interesados: este es el proceso de monitorear las relaciones con las partes interesadas del proyecto y ajustar las estrategias y los planes de participación, para involucrar a las partes interesadas

En razón a lo expuesto, la FNSP debe mantener en el radar a los interesados de modo que se incluyan en el resultado final de la formulación de los proyectos, tanto los que actúan como aliados del proyecto, así como los del equipo de trabajo, los beneficiarios y los detractores. Para esto es necesario identificar y clasificar los interesados según su nivel de influencia y cómo serán impactados por el resultado.

Del mismo modo, es necesario tener presente asumir estrategias que permitan motivar y liderar a los miembros del proyecto llevando a cabo una buena articulación y relacionamiento que al final signifiquen suma de capacidades y voluntades, y se garantice un adecuado desarrollo de los roles de cada uno.

Se adopta el Modelo planteado en el Manual de Ethical Accountability del Instituto Nóos y el Grupo Telefónica en su segundo volumen el cual proviene de una primera versión llamada “The Guide no Practitioners’s Perspectives on Stakeholders Engagement”. Este modelo se enfoca en reforzar la idea de la relación con los interesados en dónde se pase de ser una mera etapa en la estructuración del proyecto para convertirse en un elemento fundamental de la planeación estratégica. Este incluye un proceso que tiene como propósito el desarrollo de un panorama completo de la gestión de los grupos de interés.



Fuente: Manual de Accountability (Accountability, 2021)

Este manual destaca diferentes etapas que deben tenerse en cuenta para la relación con los interesados siempre estando orientados a los resultados. Estas son:

- Etapa 1. Pensamiento estratégico: partiendo del alcance y planteamiento del impacto del proyecto en el contexto donde tiene incidencia, se reconocen los actores y grupos territoriales que se verán afectados directa o indirectamente por la ejecución del proyecto y se organizan según el impacto estratégico que tendrán en el mismo.
- Etapa 2. Análisis y planificación: se inicia la estructuración de estrategias para determinar el alcance y participación de cada uno de los interesados en el proyecto. Esto asegurará una adecuada gestión de los mismos y permitirá contar con un esquema de gestión de riesgos y supuestos más completa que aborde integralmente los diferentes factores del proyecto.
- Etapa 3. Fortalecimiento de las capacidades de relación: las habilidades y capacidades de relacionamiento y articulación de actores e interesados por parte del equipo de proyectos del Centro de Extensión son fundamentales ya que, en gran medida, de esto depende el éxito de los proyectos. Por esto es necesario que desde este punto el equipo se enmarque en un proceso de mejora continua que se verá apoyado por los procesos metodológicos contemplados dentro del plan de gestión de los interesados, principalmente en el momento de la retroalimentación. Una adecuada comunicación con los interesados permite la disminución de riesgos, una mejor ejecución y el logro de los propósitos del proyecto.

- Etapa 4. Proceso de relación: muy relacionado con la etapa anterior, esta se enfoca en el proceso de mantener una relación constante con los interesados haciendo seguimiento de las dinámicas que se vayan presentando y respondiendo pertinentemente de ser necesario con miras a lograr un adecuado proceso tanto en la formulación, como posteriormente en la ejecución del proyecto.
- Etapa 5. Actuar, revisar e informar: contempla integralmente la propuesta y acción de seguimiento para la gestión holística de los interesados. Permite un accionar cíclico de constante reconocimiento, planeación, participación, crecimiento, mejora y respuesta.

Respecto al rastreo de los interesados el Manual de Accountability propone como herramienta metodológica el desarrollo de una convocatoria interdisciplinaria donde se exponga mediante la implementación de alguna técnica de recolección de información (brainstorming por ejemplo) una lista de poblaciones que deban ser tenidas en cuenta en la formulación del proyecto dentro de la gestión de los interesados y el planteamiento correspondiente de estrategias, y la clasificación de las mismas en categorías según sea conveniente. Posteriormente plantea la elaboración de una matriz de temas e interesados que provee un ordenamiento preliminar de ellos, donde se presentan los intereses particulares de cada uno en la ejecución del proyecto y así poder establecer un orden de prioridades de atención lo que permite a su vez una adecuada gestión del tiempo, recursos y expectativas (Acuña, 2012).

d. Instrumentos

En este apartado se dan claridades para el desarrollo y estructuración de los dos instrumentos más relevantes dentro del proceso de formulación del proyecto, porque son los que dan constancia y generan registro del ejercicio, dan claridad sobre las estrategias y responsabilidades asumidas para llevarlo a cabo y especifican finalmente el grado de cumplimiento y satisfacción sobre lo logrado.

1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.

Este documento es el que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y otorga a los líderes del centro de extensión la autoridad necesaria para planificar, ejecutar y controlarlo. El propósito principal de este es que proporciona un vínculo directo entre los proyectos y los enfoques estratégicos de la FNSP posibilitando la articulación de los proyectos congruentemente con las líneas de acción y asuntos de trabajo, permitiendo así un registro formal y como consecuencia, muestra del compromiso de los interesados con el propósito.

Para tener más claridad del funcionamiento y alcance del Acta de Constitución del Proyecto se presentan los siguientes puntos:

- **Inicio del proyecto:** explicación, aclaración y organización de la información del proyecto para la apropiación y entendimiento conceptual y metodológico por parte de los interesados. Esto a través de la explicación de los parámetros iniciales y profundización minuciosa en temas operacionales y administrativos para así lograr el entendimiento del proyecto. Todo lo

mencionado con anterioridad debe ser consignado en el acta en modo de resumen. El proyecto inicia formalmente a partir de la aprobación del acta.

- **Contenido:** el Acta de Constitución del Proyecto debe contener la siguiente información.
- Alcance del proyecto.
- Descripción del proyecto.
- Descripción de los productos.
- Entregables e hitos.
- Riesgos conocidos.
- Roles.

Cabe mencionar que este documento no tiene aplicación únicamente en procesos de articulación externa a la Universidad de Antioquia en cuanto a la formulación y/o gestión de proyectos, sino que también debe ser implementado para establecer acuerdos internos a fin de asegurar la entrega adecuada de puntos concertados y compromisos internos.

La elaboración del Acta de Constitución de un Proyecto confirma la alineación del proyecto con la estrategia y el trabajo en curso. Este documento no se considera un contrato porque no hay consideraciones, compromisos o intercambios monetarios en su creación.

2. Cierre de Proyectos

Para culminar el proyecto y garantizar su cierre correctamente, la información del mismo debe ser archivada, el trabajo planificado debe estar completo y los recursos del equipo de la FNSP y demás involucrados deben ser liberados para nuevas responsabilidades en proyectos futuros.

Para este punto debe garantizarse que la documentación del proyecto y las estrategias asumidas en los diferentes componentes estén en orden, los entregables deben ser aceptados y los acuerdos cumplidos.

Respecto a las actividades del proyecto, para que estas puedan ser cerradas a cabalidad, es necesario en primera instancia que las acciones y resultados satisfagan los criterios de cierre. Esto es, la FNSP debe asegurarse de que todos los documentos y entregables estén actualizados, cumpliendo los requisitos planteados en al inicio del proyecto.

6. Capital Humano como eje principal de la Gestión de Proyectos.

El capital humano es el recurso más valioso y estratégico en la gestión de proyectos, ya que representa las habilidades, conocimientos, experiencias y competencias de las personas que participan en el ciclo de vida del mismo. En un entorno dinámico y complejo, donde los proyectos son impulsados por la innovación y la capacidad de respuesta, el éxito depende en gran medida de cómo se gestiona, desarrolla y motiva a los equipos de trabajo. Como señala Kerzner (2017), el desempeño de los

proyectos está directamente relacionado con la capacidad del capital humano para ejecutar tareas de manera efectiva y adaptarse a los desafíos emergentes.

El Capital Humano y el Éxito del Proyecto

El capital humano influye en todas las fases de un proyecto, desde la planificación hasta la ejecución y evaluación. Según Turner (2016), el liderazgo, la comunicación efectiva y las habilidades técnicas del equipo son factores críticos que determinan el éxito del proyecto. Un equipo bien formado y comprometido tiene la capacidad de:

- Resolver problemas complejos: La experiencia y la creatividad del equipo son esenciales para superar desafíos técnicos y estratégicos.
- Adaptarse a los cambios: En entornos dinámicos, la capacidad de aprendizaje y la flexibilidad del equipo aseguran que el proyecto se mantenga relevante y alineado con los objetivos.
- Construir relaciones efectivas: El capital humano facilita la colaboración entre las partes interesadas, lo que es fundamental para proyectos que requieren la integración de múltiples actores y disciplinas (PMI, 2021).

Desarrollo de Competencias

El desarrollo de competencias en los equipos de trabajo es una inversión estratégica en la gestión de proyectos. Según Davenport (1999), las organizaciones que priorizan la capacitación y el desarrollo de su capital humano obtienen ventajas competitivas al mejorar la eficiencia, la calidad y la innovación. En el contexto de la gestión de proyectos, estas competencias incluyen:

- Habilidades técnicas: Conocimiento en metodologías como PMI, PRINCE2 o SCRUM.
- Habilidades blandas: Liderazgo, negociación, trabajo en equipo y resolución de conflictos.
- Habilidades estratégicas: Capacidad para alinear los objetivos del proyecto con las metas organizacionales y del entorno.

Liderazgo Transformacional

El liderazgo transformacional desempeña un papel central en la gestión del capital humano en proyectos. Este estilo de liderazgo, caracterizado por inspirar y motivar a los equipos hacia una visión común, promueve la innovación, el compromiso y el desarrollo personal (Bass & Riggio, 2006). Los líderes efectivos no solo delegan tareas, sino que también empoderan a los miembros del equipo, fomentando su participación y su sentido de pertenencia al proyecto.

Capital Humano como Factor Diferenciador

El capital humano no solo es un recurso, sino un factor diferenciador en proyectos de alto impacto. Según Barney (1991), en su teoría de recursos y capacidades, el capital humano es un recurso valioso, raro y difícil de imitar, lo que le confiere un papel estratégico en la obtención de ventajas competitivas sostenibles. En el ámbito de la gestión de proyectos, esto se traduce en la capacidad de los equipos para innovar, ejecutar con eficiencia y generar resultados sobresalientes.

Retos y Oportunidades en la Gestión del Capital Humano

Si bien el capital humano es fundamental para el éxito de los proyectos, su gestión presenta desafíos significativos. Entre ellos se encuentran la alta rotación, la falta de capacitación continua y la resistencia al cambio. Según Senge (2006), las organizaciones deben convertirse en “organizaciones que aprenden” para desarrollar una cultura de mejora continua y maximizar el potencial de su capital humano.

Finalmente, el capital humano constituye el eje principal en la gestión de proyectos, ya que es a través de las personas que las ideas cobran forma y los objetivos se convierten en resultados tangibles. Los equipos de trabajo, con su conjunto único de habilidades, conocimientos y motivaciones, son los que enfrentan los retos y aprovechan las oportunidades para asegurar que un proyecto sea exitoso. La inversión en el desarrollo del capital humano no solo impulsa la eficiencia operativa, sino que también fomenta una cultura de innovación, mejora continua y resiliencia, aspectos esenciales en un entorno organizacional dinámico y competitivo.

Un equipo comprometido, liderado bajo un enfoque transformacional, es capaz de adaptarse a los cambios, resolver problemas complejos y colaborar eficazmente con diversos actores, lo que fortalece la sostenibilidad de los proyectos. Más allá de la ejecución técnica, el capital humano es el vehículo que permite alinear los proyectos con los objetivos estratégicos de la institución y con las necesidades del entorno, generando impactos significativos y de largo plazo.

En este sentido, las instituciones que reconocen al capital humano como un recurso estratégico obtienen una ventaja competitiva sostenible. Como lo señala Barney (1991), la habilidad para gestionar, desarrollar y retener equipos altamente capacitados y motivados se convierte en un diferenciador clave frente a otras entidades. Además, la implementación de tecnologías y metodologías innovadoras para potenciar el talento humano permite una mayor integración de capacidades y una ejecución más efectiva de los proyectos.

No obstante, el aprovechamiento del capital humano requiere superar retos importantes, como la resistencia al cambio, la necesidad de capacitación continua y la retención del talento. Estos desafíos, si son gestionados adecuadamente, pueden transformarse en oportunidades para fortalecer la cohesión del equipo y su desempeño.

En conclusión, el capital humano es más que un recurso: es el corazón de la gestión de proyectos. Sin un equipo competente y motivado, incluso los proyectos más bien diseñados corren el riesgo de fracasar. Por tanto, la Facultad debe priorizar la inversión en su gente, fomentando un entorno donde las competencias técnicas, las habilidades blandas y la capacidad de adaptación trabajen en sinergia para alcanzar los objetivos de los proyectos y contribuir al desarrollo sostenible de la institución y su entorno.

7. Referencias

- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40. <https://doi.org/10.5465/amr.2002.5922314>
- Arnstein, SR (1969). Una escalera de participación ciudadana. *Journal of the American Institute of Planners*, 35 (4), 216–224 . <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership*. Psychology Press.
- Booth, WC, Colomb, GG y Williams, JM (2008). *El arte de la investigación* (3.^a ed.). University of Chicago Press.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems*. Springer.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). *Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation, and the environment relate to each other?*. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 3(1), 41-61.
- Carver, J. (2006). *Boards That Make a Difference: A New Design for Leadership in Nonprofit and Public Organizations*. Jossey-Bass.
- Chambers, R. (1997). *¿De quién es la realidad que cuenta? Poner al primero al final*. Publicaciones de tecnología intermedia.
- Checkland, P. (1999). *Pensamiento sistémico, práctica de sistemas*. Wiley.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(Supplement), S95-S120.
- Creswell, JW (2014). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos* (4.^a ed.). Sage Publications.
- Davenport, T. H. (1999). *Human Capital: What It Is and Why People Invest in It*. Jossey-Bass.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer.
- Elkington, J. (1997). *Caníbales con tenedores: el triple resultado de los negocios del siglo XXI*. Capstone Publishing.
- Ghemawat, P. (2001). *Strategy and the Business Landscape*. Prentice Hall.
- Heeks, R., & Ospina, A. V. (2019). Conceptualizing the link between ICTs and resilience: From research to practice. *Sustainability*, 11(12), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su11123234>
- Jisc. (2014). *The digital university: A manifesto*. Jisc.

- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Wiley.
- Miles, MB, Huberman, AM, y Saldaña, J. (2014). *Análisis de datos cualitativos: un libro de consulta de métodos* (3.ª ed.). Sage Publications.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Free Press.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
- Ospina, AV, & Heeks, R. (2010). Revelando los vínculos entre las TIC y el cambio climático en los países en desarrollo: un estudio de alcance. *Centro de Informática para el Desarrollo, Universidad de Manchester*.
- Project Management Institute (PMI). (2021). *Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos (guía del PMBOK)* (7.ª ed.). PMI.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Rhodes, R. A. W. (1997). Understanding governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability. *Open University Press*.
- Sachs, JD (2015). *La era del desarrollo sostenible*. Columbia University Press.
- Savitz, A., y Weber, K. (2014). *El triple resultado: cómo las empresas mejor gestionadas de hoy están logrando el éxito económico, social y medioambiental... y cómo usted también puede lograrlo*. Wiley.
- Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday.
- Turner, J. R. (2016). *Gower Handbook of Project Management* (5th ed.). Routledge.
- Von Bertalanffy, L. (1968). *Teoría general de sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. George Braziller.